

5.5 メーター設置基準

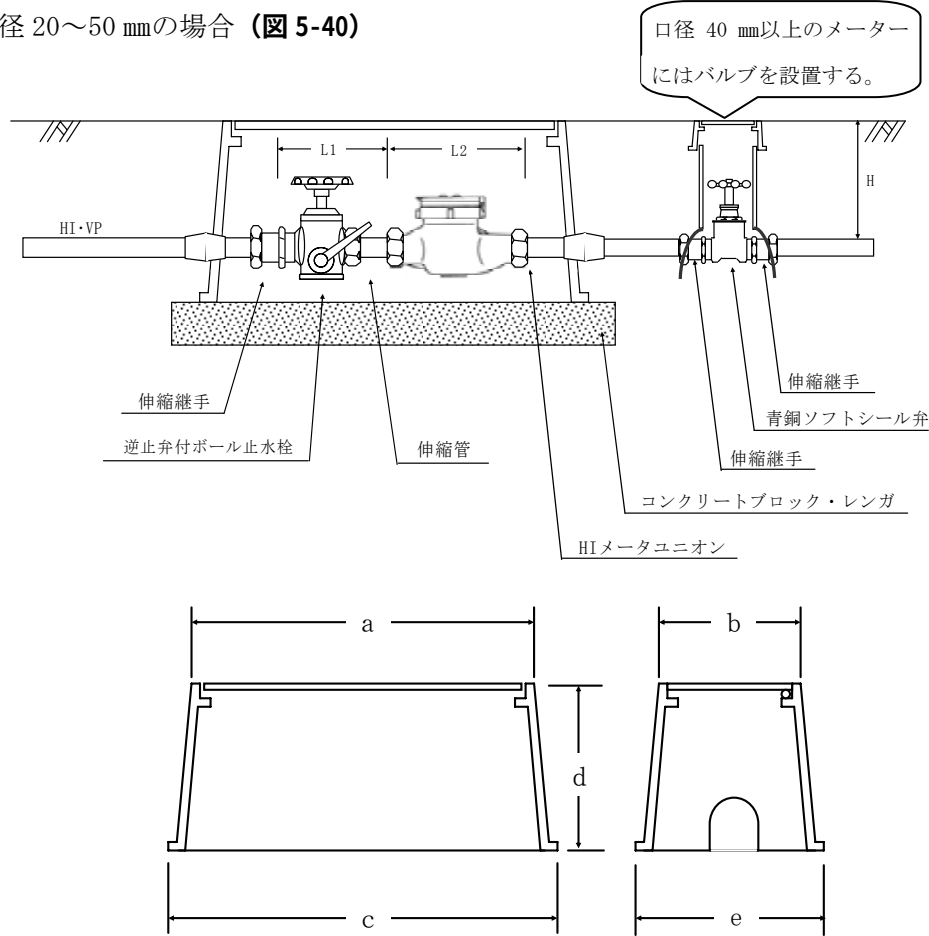
5.5.1 メーター室の構造

1. メーター、止水栓、仕切弁は、管理者が承認した蓋により保護する。
2. 口径 50 mm以下のメーター直近の上流側には、逆止弁付ボール止水栓を設置する。なお、口径 40 mm及び 50 mmのメーター下流側直近に、バルブを設置する。
3. 口径 75 mm以上のメーターの下流側に逆流防止器を設置し、その間の両側にはソフトシーリング仕切弁を設置する。ただし、受水槽式の場合には、逆流防止器は設置しなくてよい。

＜解説＞

1. 地付けメーターは、メーターボックスにより保護する。

(1) 口径 20～50 mmの場合 (図 5-40)



(単位：mm)

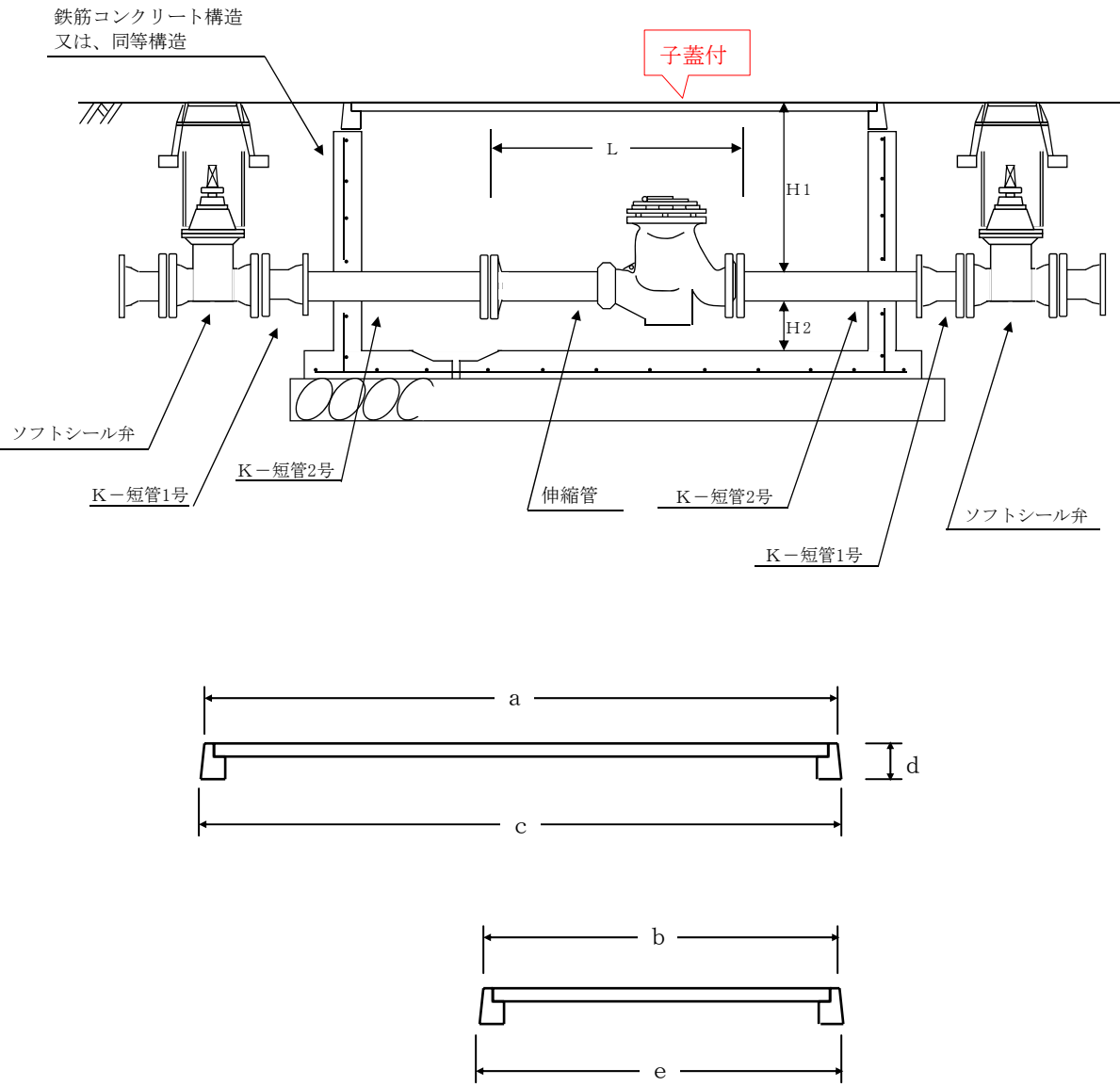
メーター口径 (mm)	H	L1	L2	メーターボックス最小寸法				
				a	b	c	d	e
20	120～180	120	190	400	250	470	180	270
25		135	225	470	260	540	180	340
30		170	230	560	330	640	180	410
40		198	245					
50	180	232	245	680	450	760	200	480

図 5-40 メーターボックスの標準図(口径 20～50 mm)

(2) 口径 75・100mm 場合

口径 75・100mm のメーターボックスは、**図 5-41** の子蓋付とする。

なお、口径 150mm 以上のメーターボックス（子蓋付）の形状等については、上下水道局と協議する。



(単位：mm)

メーター口径 (mm)	H1	H2	L	メーターボックス最小寸法				
				a	b	c	d	e
75	250～350	300～350	630	1190	660	1260	65	750
100	350～500	350～400	750					

図 5-41 メーターボックスの標準図(口径 75・100 mm)

5.5.2 メーターの設置

1. メーターは、給水管と同口径を標準とし、次の各号により設置する。
(1)新設及び建替えによる改造工事で設置するメーターの最小口径は、20mm とする。
(2)専用給水装置ごとに1個とする。ただし、私設消火栓には設置しない。
(3)受水槽を設けるものについては、受水槽ごとに1個とする。
2. メーターは、敷地内の屋外（分岐部に最も近く水平に取り付けられる場所かつ道路に平行して道路境界から1m以内）で、かつ、点検取替作業が容易な場所で、メーターボックス内に設置する。
3. 共同住宅等の各戸に設置するメーターは、当該共同住宅等内のパイプシャフト等の計量又は取り替えしやすく損傷のおそれがない場所に設置する。

〈解説〉

1. メーターは、水道事業者と給水装置の所有者又は使用者とが、水道料金の徴収に必要な使用水量を計量するとした給水契約を行ううえで、重要なものである。

2. メーター設置の留意事項

- (1) メーターは、給水栓より低位置に設置し、メーターの位置は乾燥した敷地内で、かつ点検又は取替え作業が容易にできる場所にメーターボックスを用いて設置する。
- (2) メーターをブロック塀等の位置に設置する場合は、検針口を設ける等し、検針及び取替作業等の空間を確保する。(図 5-42)

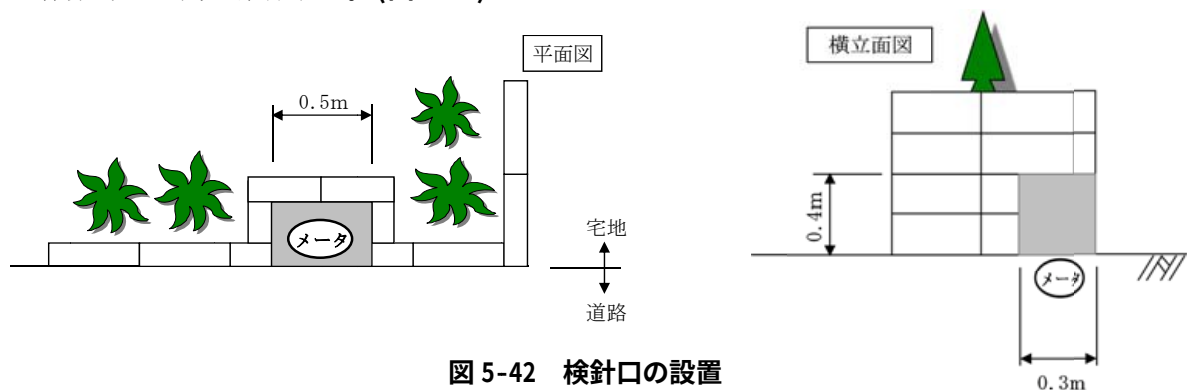


図 5-42 検針口の設置

- (3) 共同住宅等で各戸が独立した構造である場合は、原則として各戸にメーターを設置する。
- (4) 管理人室に給水栓がある場合、専用給水装置としてメーターを設置し、共用使用する散水栓・雑用栓等に給水する場合は、共用のメーターを設置する。
- (5) 事務所ビル等において、各階又は区画ごとに異なるテナントが入るものは、各階又は区画毎に専用のメーターを設置する。
- (6) 建物の形態が共同住宅に似た、例えばウイークリーマンション、デイリーマンション等のようなホテル営業に性格に近いものに対するメーター設置は、申込者との協議により、一つの事業形態として親メーターを設置する。

3. メーター設置の具体例

(1) 地付けメーターの場合

①一敷地2戸の住宅は、独立した専用給水装置ごとにメーターを設置する。

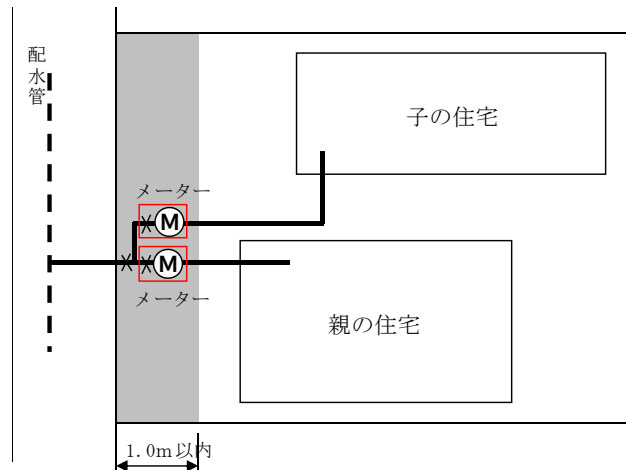


図 5-43 戸建て住宅のメーター設置例

②同一建物で2世帯住宅は、申込者の申し出によりメーターを2個とすることができる。

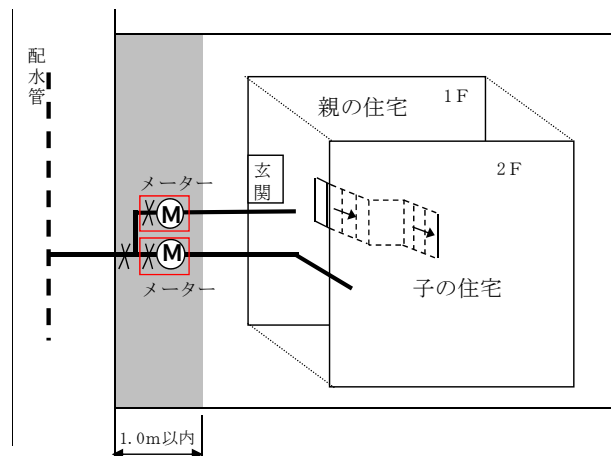


図 5-44 2世帯住宅のメーター設置例

③長屋住宅のメーターは、独立した区分に応じ各戸メーターを設置する。

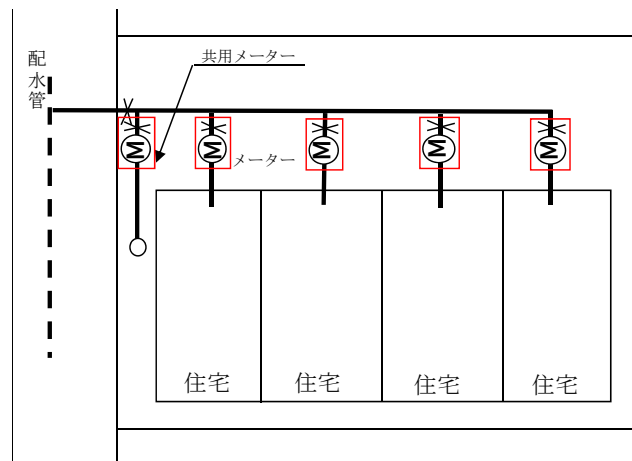


図 5-45 長屋住宅のメーター設置例

- ④共同住宅等で一個所にメーターをまとめる場合は、部屋番号順、共用等は最後に設置する。

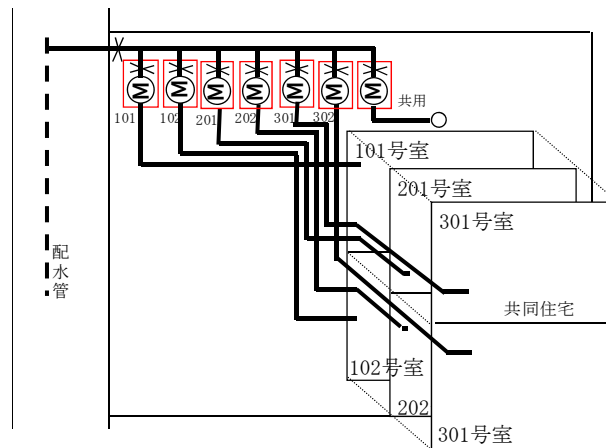


図 5-46 共同住宅等の地付け各戸メーター設置例

- ⑤受水槽式から直結式の改造工事において、パイプシャフト等がなく、かつ地付け各戸メーターを設置することが、技術上・経費上困難と認められるもの等は、親メーターとする。

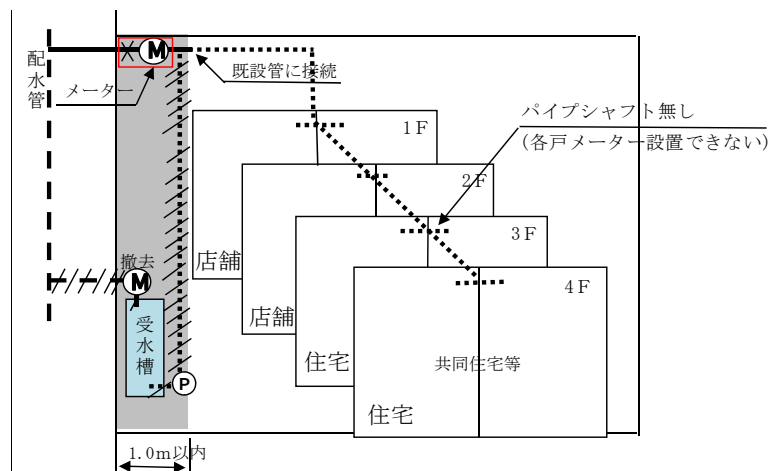


図 5-47 共同住宅等の各戸メーター設置できない場合の例

- ⑥受水槽式から直結式の改造工事において、1、2階部分が地付けメーター、3階以上がパイプシャフト内に設置されている場合は、現状の状態でメーターを設置する。

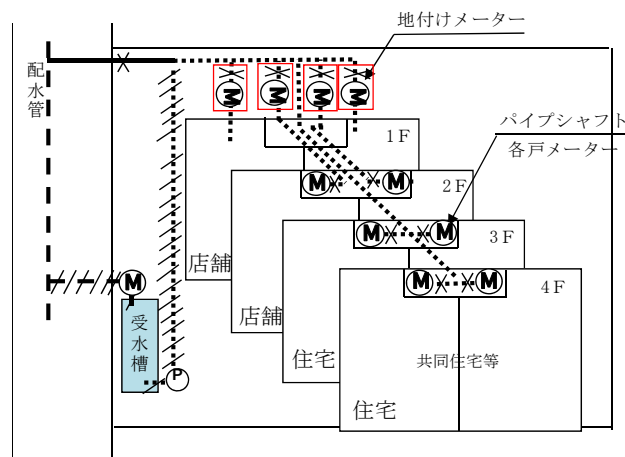


図 5-48 改造工事のメーター設置の特例

⑦寮・工場・病院等のメーターは、同一目的に使用されるものとして1個を設置する。

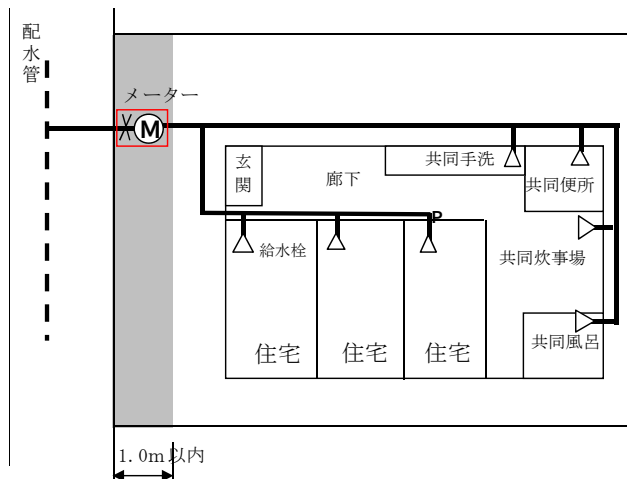


図 5-49 寮・工場・病院等のメーター設置例

⑧学校のメーター設置

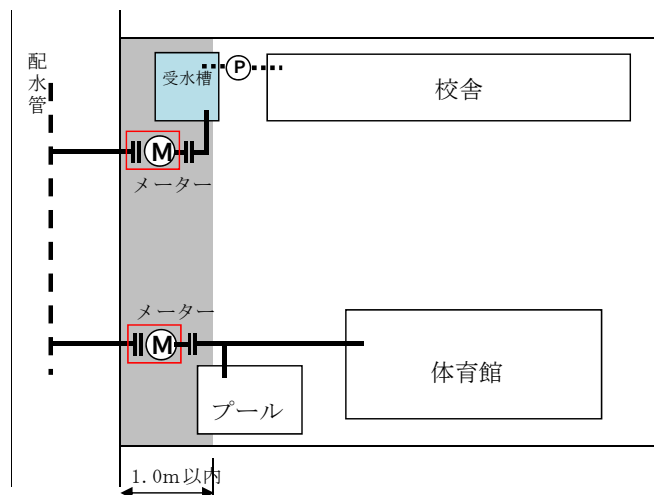


図 5-50 学校のメーター設置例

⑨敷地一業態の特例 既設装置があつて増築する場合は、既設装置が増築分を賄う能力がない等の技術上、あるいは経費上困難と認められる場合には、新たなメーターを設置できる。

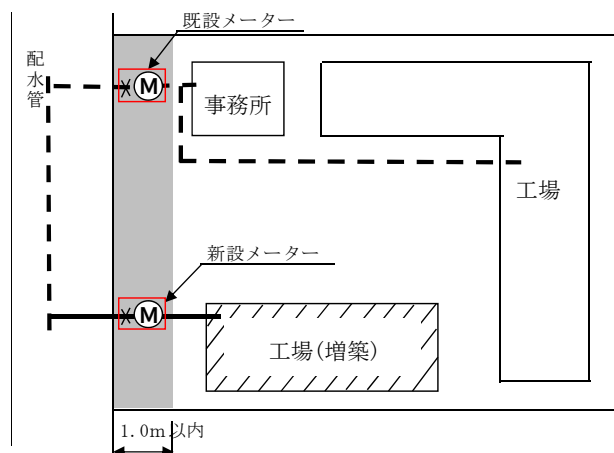


図 5-51 改造工事のメーター設置例

(2) 受水槽式給水の場合は、受水槽へ給水する親メーターとする。なお、受水槽以下の給水設備においては、「各戸検針・各戸収納サービス制度」により、各戸メーターを設置できる。

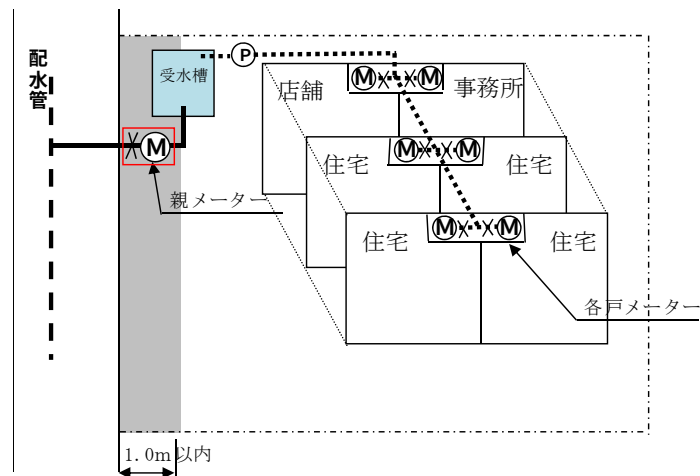


図 5-52 受水槽式の各戸メーター設置例

(3) パイプシャフト内に設置する場合

①メーターの設置方法 次のどちらかの方法によりパイプシャフト内に設置し、メーター周りの確保する空間は、**図 5-53**を標準とする。

ア. メーターユニットは、圧着式（口径 13～25 mm）とする。

イ. メーターユニットを使用しない場合は、逆止弁付ボール止水栓＋メーター＋バルブ。

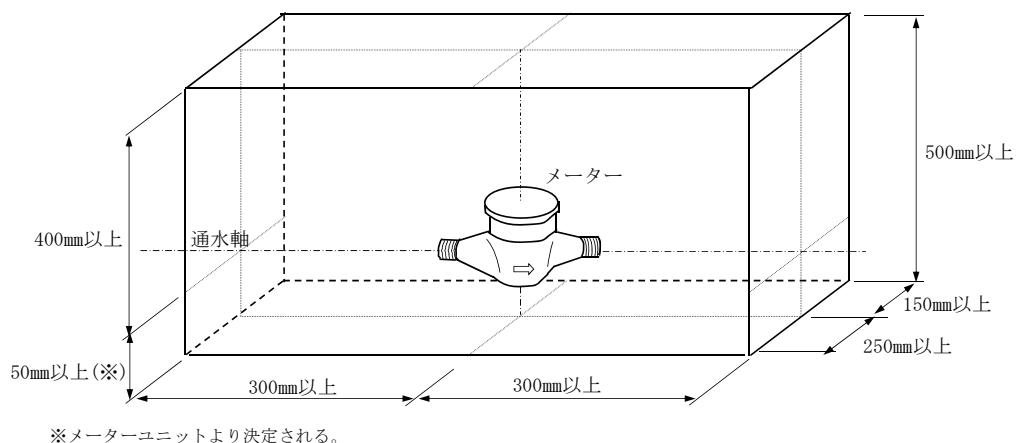


図 4-53 メーター周りの確保する空間

②メーター前後の配管

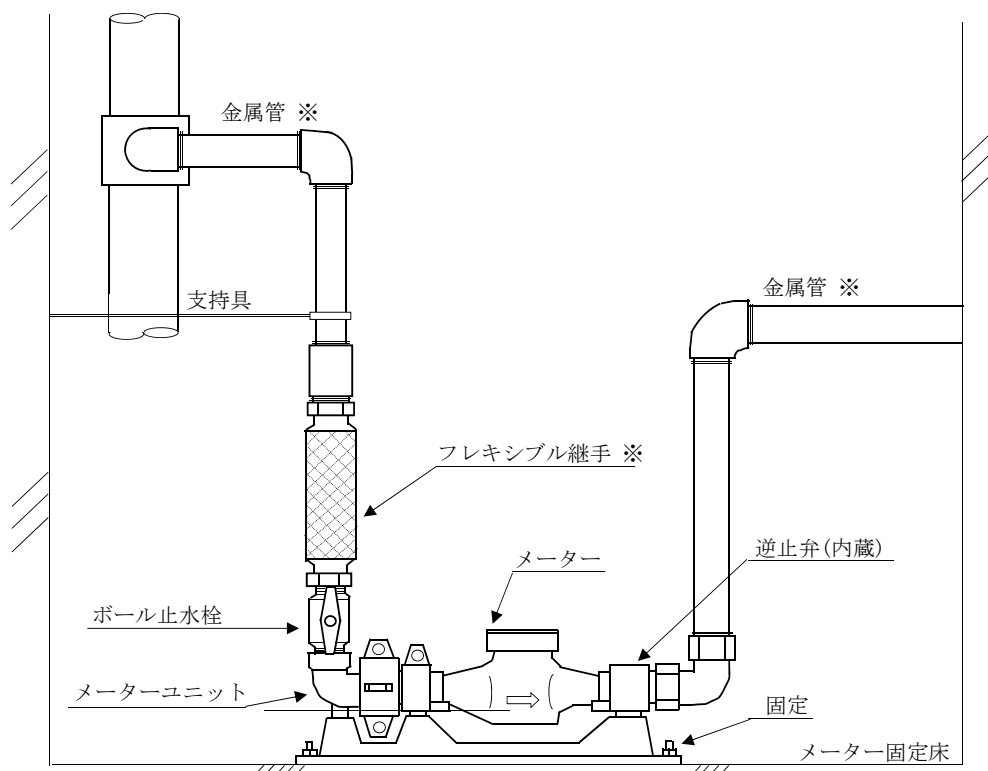
ア. 金属管（硬質塩化ビニルライニング鋼管、ポリエチレン粉体ライニング鋼管、ステンレス管等）、耐衝撃性塩化ビニル管等とする。

イ. 異種金属との接続には、異種金属管絶縁継手等を使用し、腐食を防止する。

ウ. 減圧弁は取替え等のメンテナンスが容易に行える位置に設置する。

③メーターユニットの設置

ア. メーター部分の配管はパイプシャフトの扉面に平行とし、**図 5-54**を標準とする。



注) 金属管又はHIVPの管材料の選択やフレキシブル管の使用については、主任技術者が判断する。

図 5-54 パイプシャフトのメーター周りの標準配管（金属管の場合）

- イ. メーターユニットは原則として床に固定し、メーターが水平となるよう設置する。
- ウ. メーターユニットをアンカーボルトで床に固定する時には、防振ゴム等を使用し、ユニットを直接床面に密着させない。
- エ. メーターユニットにメーターを取付ける場合は、漏水が生じないように確実に取り付けるとともに、製造者の取扱説明書をも参照する。
- オ. メーターが凍結するおそれがある場合は、上下水道局が指定する凍結防止用の保温カバーを設置する。
- カ. 同一パイプシャフト内において、2 個の各戸メーターを扉に向かって前後に設置する場合は、奥に設置するメーターユニットをアンカーボルトにより高くする等し、検針・取替作業等を容易にできるよう配慮する。(図 5-55)

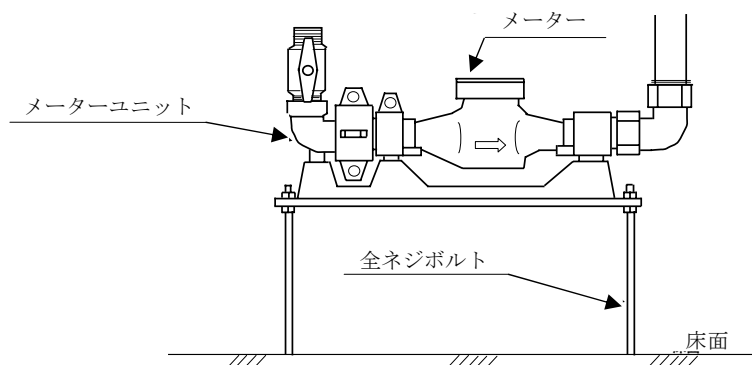


図 5-55 メーターユニットの設置例

5.5.3 親メーターから各戸メーターに変更する場合

1. 1 個のメーターで 2 以上の給水装置に給水する共同住宅等を各戸メーターに改造工事する場合は、1 個で給水したメーターは撤去する。

〈解説〉

1. 平成 14 年度から直結式給水の範囲拡大の導入に際し、共同住宅等の建物内に各戸メーターは設置せず、1 個のメーター（以下「直結式親メーター」という。）で 2 以上の給水装置に給水するとしたが、平成 16 年 10 月 1 日から共同住宅等の各戸検針収納サービスの制度導入に合わせ、直結式親メーターを設置せずに各戸メーターを設置するとした。

この直結式親メーターから各戸メーターに改造工事する場合は、直結式親メーターを撤去する工事を行う。この場合における親直結式メーターの撤去方法は、次のいずれかとする。

①直結式親メーター及びメーターボックスを撤去し、ビニル管等で配管する場合は、第 1 バルブを設置する。(図 5-56)

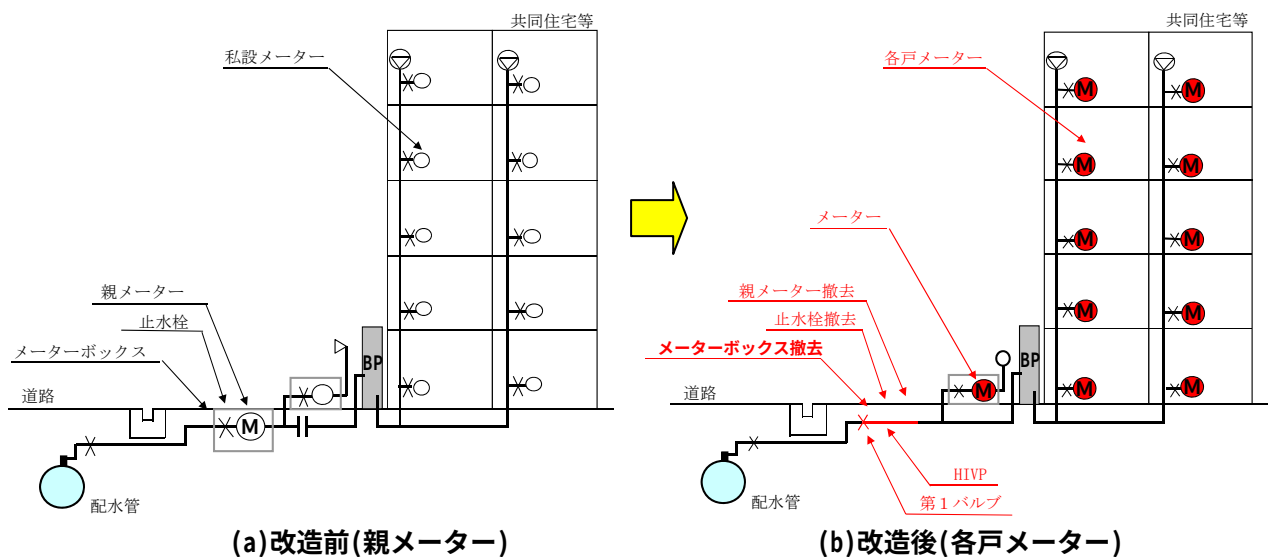


図 5-56 直結式親メーターを各戸メーターに変更

②メーターボックスを残し、メーター寸法間をビニル管等で配管する。なお、メーターボックス内の配管においては、山砂等で埋めて十分な管保護等を行う。

5.6 メーター下流側の配管

5.6.1 宅地内の配管

1. 給水管の配管は、原則として直管及び継手を接続することにより行う。施工上やむを得ず曲げ加工を行う場合には、管材質に応じた適切な加工を行う。
2. 宅地内配管は、できるだけ直線配管とする。
3. 地階あるいは2階以上に配管する場合は、原則として各階ごとに止水栓等を設置する。
4. 水圧、水撃作用等により給水管が離脱するおそれのある場所にあつては、適切な離脱防止のための措置を講じる。
5. 給水装置は、ボイラー、煙道等高温となる場所を避けて設置する。
6. 高水圧を生じるおそれがある場所には減圧弁を、貯湯湯沸器にあつては、減圧弁及び安全弁（逃し弁）を設置する。
7. 空気溜りを生じるおそれがある場所にあつては、空気弁を設置する。

〈解説〉

1. 宅地内における地中配管や屋内配管には、給水装置の損傷事故の防止や将来の維持管理に支障のない配管にしなければならない。

2. 配管は、末端に給水栓等の給水用具を設置し、水が停滞しない構造とする。

(1) 屋外配管は、原則として地中埋設とする。屋内配管は、隠ぺい、露出等の工法があるが、現場の状況に応じて適切な工法を選択する。

(2) 家屋の主配管は、構造物の下を通過を避けること等により、漏水時の修理を容易に行うことができるようにする。

3. スペース等の問題でやむを得ず構造物の下を通過させる場合は、さや管ヘッダ方式等で配管することにより給水管の交換を容易にするとともに、点検・修理口を設ける等、漏水の修理を容易にするために十分配慮する。(図 5-57)

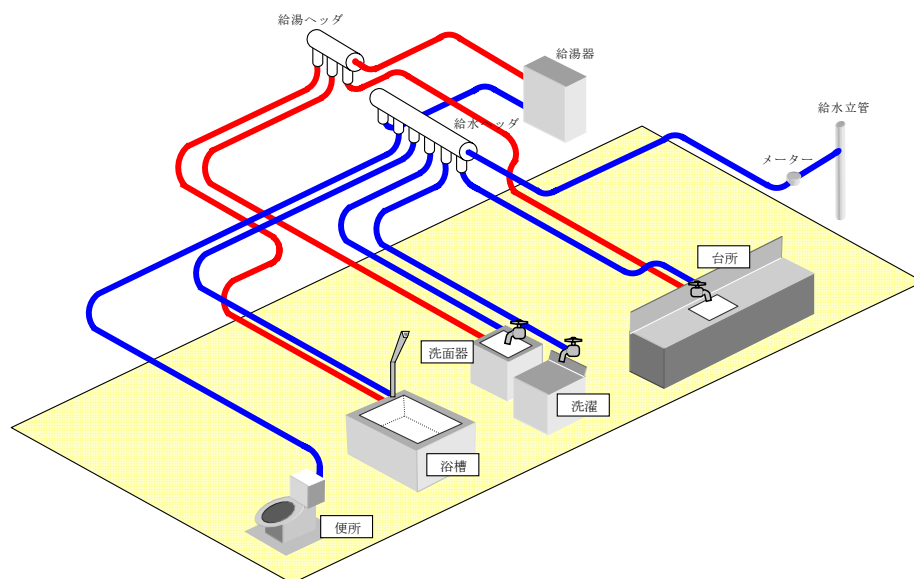


図 5-57 さや管ヘッダ方式の例

5.6.2 共同住宅等の配管

1. 給水立主管から各階への分岐管等主要な分岐管には、分岐点に近接した部分で、かつ操作を容易に行うことができる部分にバルブを設置する。
2. 建物内の配管系統は、保守管理及び衛生面を考慮するとともに、給水主管の立管の末端には吸排気弁等を設置する。
3. 直結直圧式で共同住宅等に給水する場合は、宅地内の第1バルブの下流側に共用給水栓を設けるよう配慮する。

〈解説〉

1. 建物内等の給水管の配管は、次のような方式がある。(図 5-58)

(1) I 型配管 建築物下部に配置した横配管から分岐した主管により、下層部から最上階まで順次給水する方式である。

最も一般的な配管パターンだが、最上階の水圧低下をきたすおそれがないよう配管口径や逆流防止に注意する。

(2) 逆U型配管 屋上等建築物最上部に配置した横配管から分岐した主管により、最上階から下層階へ順次給水する方式である。

配水管等、他の建物及び他系統への逆流のおそれが少ないが、圧力損失が最も大きい。しかし、ポンプ給水による配管実績が少ないことから、受水槽式から給水装置の切替えて高置水槽を撤去する場合に多く考えられる。なお、適切な場所にバキュームブレーカ、空気弁、減圧弁などを設置する。

(3) H型配管 建築物下部に配管した横配管から、各階専用に分岐された主管により給水する方式である。

低層の小規模建築物で配管される傾向があり、圧力損失が最も少ない方式である。なお、各階ごとに主管を配置するため、配管スペースを大きく確保する必要がある。

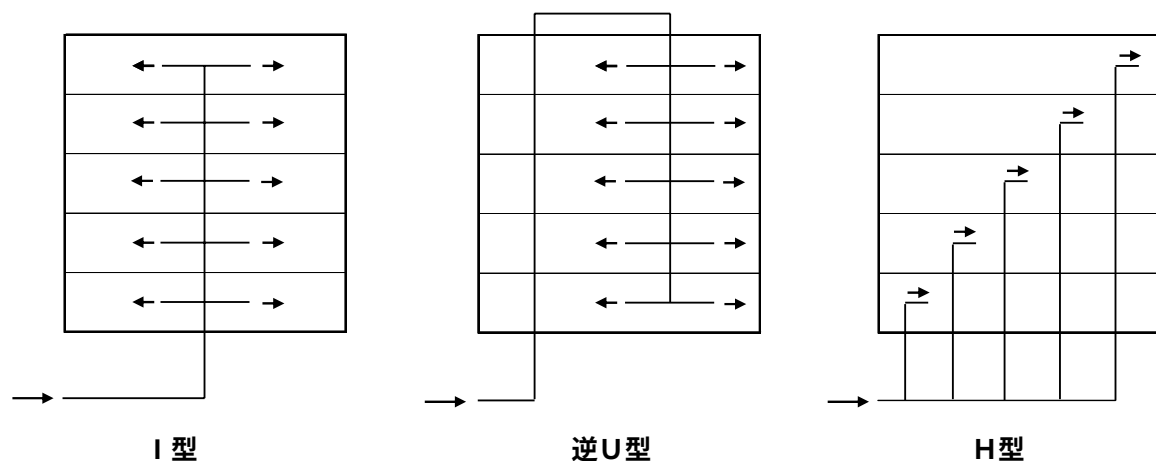


図 5-58 建物内の配管パターン

2. 各階への分岐部分付近等においては、将来、維持管理が容易となるようバルブを設ける。

3. 給水立管の末端には、維持管理を容易にするため、吸排気弁^{注 5-3)}又は屋内小型空気弁等(以下「吸排気弁等」という。)を設置する。

4. 直結直圧式給水における共用栓の設置は、**図 5-59** を参考とする。

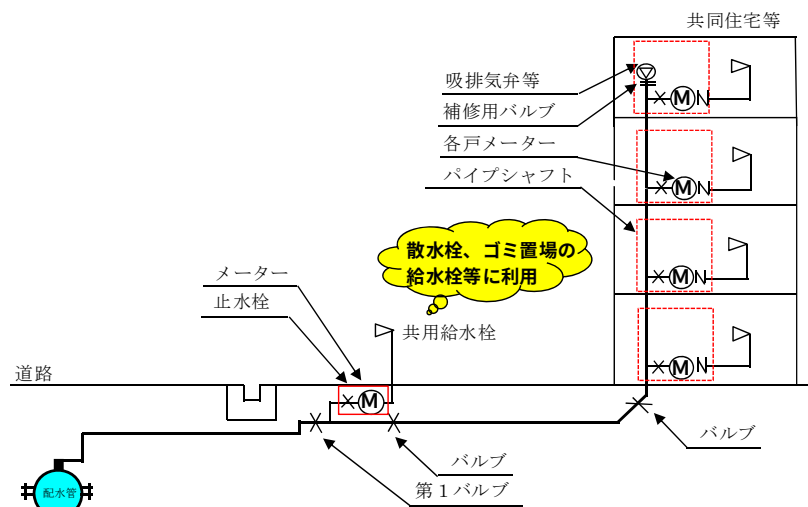


図 5-59 直結直圧式の共用栓

5. 高置水槽を有する受水槽式から給水装置に切替える場合は、最上部の位置に空気弁等を設置する。**(図 5-60)**

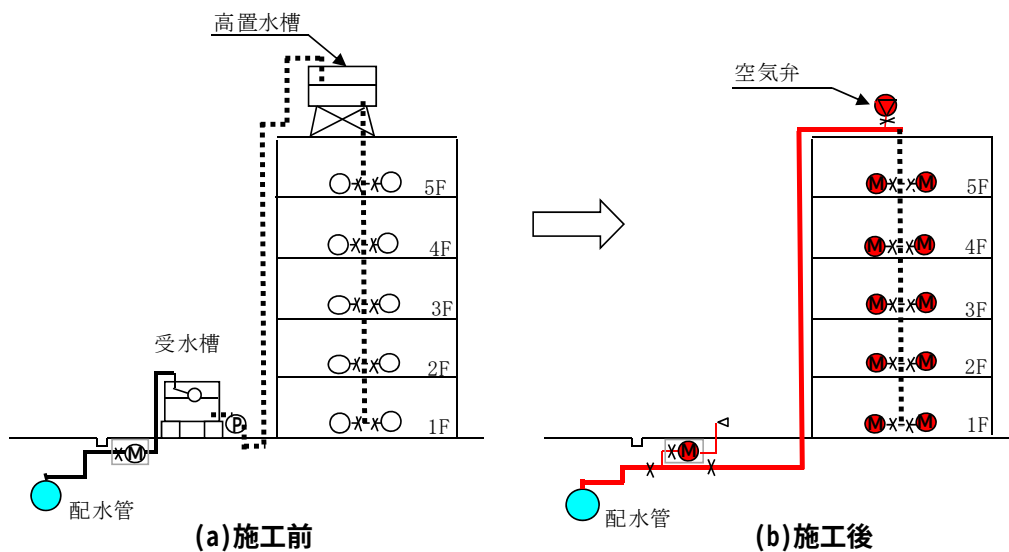


図 5-60 高置水槽式から給水装置に切替例

6. 吸排気弁から排水管を設置する場合は、付属のエアギャップ・アダプタ（吐水口空間保持具）を介して接続するか、排水口空間（**図 5-61**）を設ける。

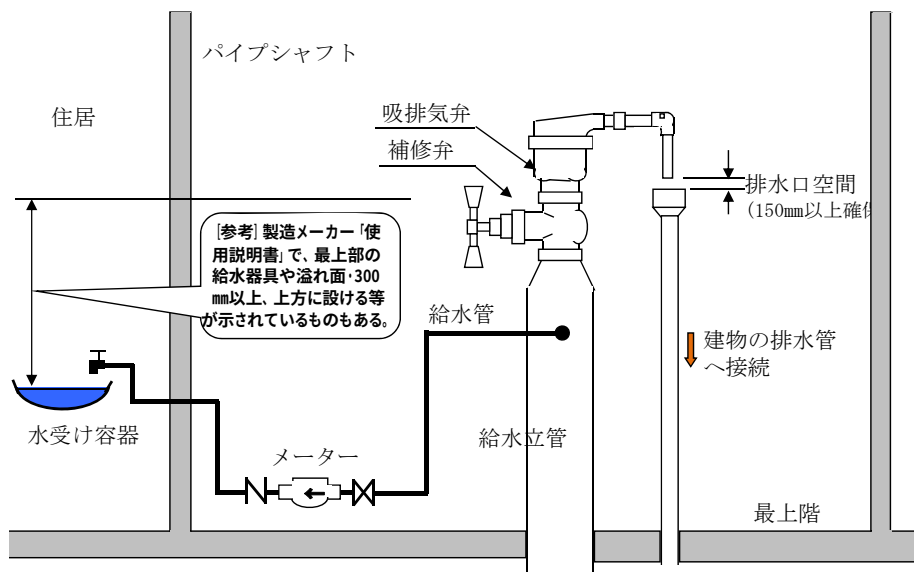


図 5-61 吸排気弁の設置例

注 5-3) 吸排気弁は、従来中高層建物の給水主管の立管には、溜まった空気を抜くだけの自動エア抜き機能を有した空気弁（屋内小型空気弁）を設置していたが、停電や工事などでポンプが停止したとき、給水立管内に大きな負圧が生じ、直結器具の逆止弁の経年変化などにより、逆流事故が懸念されるため、開発されたものである。

吸排気弁は、従来の自動エア抜き機能に、給水立管内が負圧になった時、瞬時に「多量吸気」して負圧を破壊する機能を有するものである。吸気量については、逆サイホンを起こさないための限界吸気量はスウェーデン上下水道協会の吸気性能基準で表 5-9 の値が規定されている。

表 5-9 給水立管に求められる必要吸気量（弁差圧 2.9kPa 時）（N 社提供資料）

口径 (mm)	20	25	32	40	50
吸気量 (ℓ/min)	90	150	240	420	840

なお、吸排気弁における自動エア抜き性能と吸排気性能などは、表 5-10 である。

表 5-10 吸排気性能（N 社提供資料）

吸排気性能	口径 20 mm	口径 25 mm
急速吸気性能 (ℓ/min)	426 (弁差圧 2.9kPa 時)	864 (弁差圧 2.9kPa 時)
自動エア抜き性能 (ℓ/min)	48 (弁差圧 0.1MPa 時)	90 (弁差圧 0.1MPa 時)
急速排気性能 (ℓ/min)	—	1200 (弁差圧 4.9kPa 時)

5.6.3 直結加圧形ポンプユニットの設置

1. 直結加圧形ポンプユニットの設置は、設置後も点検や維持管理のためのスペース等が確保できる場所とする。
2. 直結増圧式給水は、原則として1建物1設備とし、1建物において他の給水方式との併用はしない。
3. 直結加圧形ポンプユニットの上流側に、非常用給水栓を設ける。

<解説>

1. JWWA B 130「直結加圧形ポンプユニット」は、日本水道協会で規格制定された使用圧力0.75MPa以下の直結給水用増圧ポンプ及びそれに付帯する管類、継手類、弁類、圧力水槽制御盤、減圧式逆流防止器等をユニット化したものである。この逆流防止装置は、JWWA B 134「水道用減圧式逆流防止器」である。

2. 直結加圧形ポンプユニットの設置場所は、原則として1階部分の屋内とし、やむなく地階部分となる場合は地下1階までとし、地下又は屋外設置となる場合は、浸水による水没又は凍結防止対策を十分行う。

3. 直結加圧形ポンプユニットの上流側において、直結加圧形ポンプユニットの故障や停電等による場合に対応するとして非常用給水栓を設置する。非常用給水栓にはメーターを設置する。(図5-62)

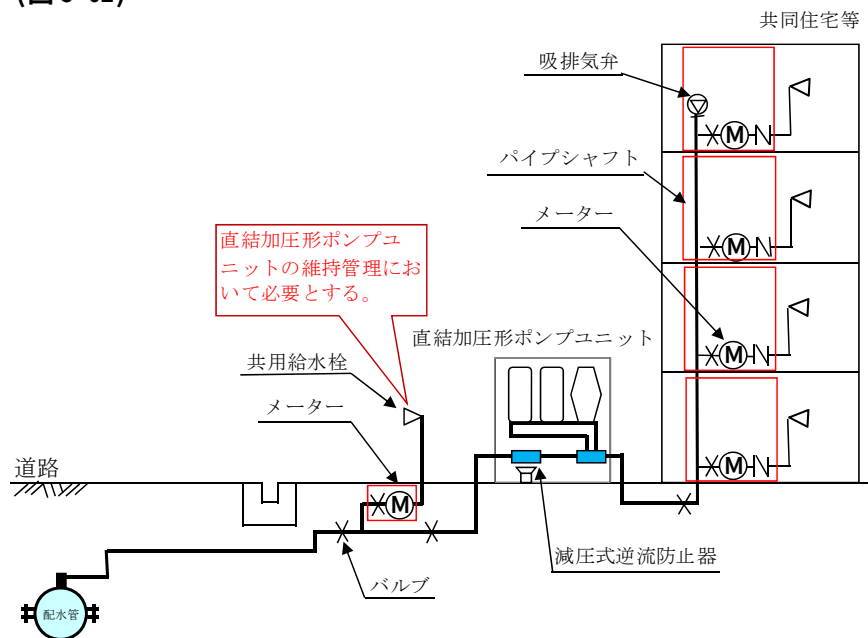


図 5-62 直結増圧式の非常用給水栓の設置

5.6.4 受水槽式の改造工事（既設高置水槽に直接給水する場合）

1. 既設建物で、高置水槽をそのまま利用して直結増圧式に改造する場合は、高置水槽（受水槽）への給水は受水槽式給水と同様に定水位弁で制御する。

〈解説〉

1. 高所に置かれた受水槽への給水量は、時間平均給水量とする。
2. 直結加圧形ポンプユニットを使用して受水槽に給水する場合は、次の点に留意する。
 - (1) 受水槽水位により定水位弁（電磁弁付）を開閉して加圧ポンプを始動・停止する。（図 5-63, 64）
 - (2) 加圧ポンプの制御は吐出し圧力一定制御に設定する。

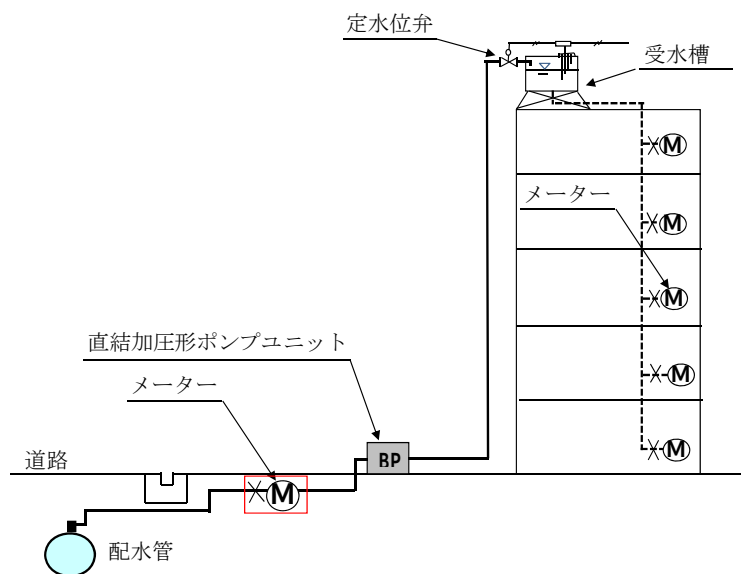


図 5-63 定水位弁を受水槽側に設置した場合

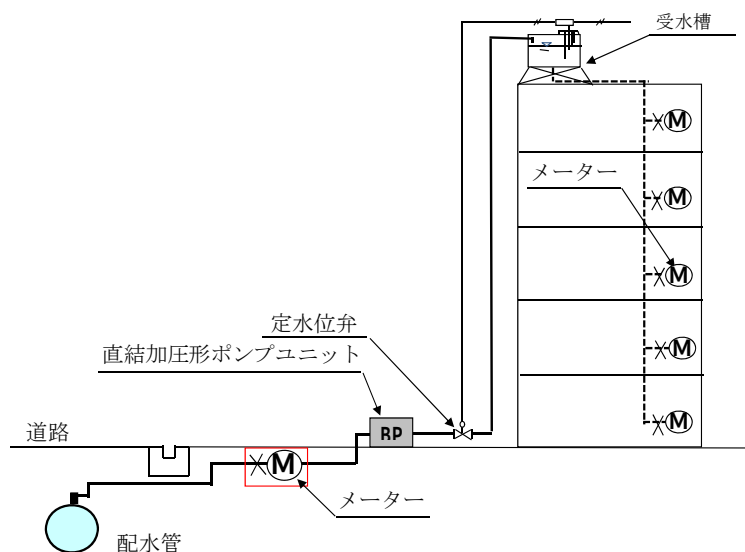


図 5-64 定水位弁を直結加圧形ポンプユニット吐出し側に設置した場合

5.6.5 受水槽式から給水装置に切替える改造工事

1. 受水槽式から給水装置に切替える場合は、次の事項を留意する。

- (1) 事前に、既設配管の材質が構造材質基準に適合していることを確認し、耐圧試験及び水質検査を実施する。
- (2) 受水槽以下の既設管が配管途上で増径となる場合は、使用水量の支障がないことを確認し、耐圧試験及び水質検査を実施する。

〈解説〉

1. 厚生労働省は、「受水槽式給水設備の給水装置への切替えに関する留意事項について」（平成 17 年 9 月 5 日健水発第 905002 号）において、更生工事の履歴のない受水槽式から給水装置に切替える場合^{注 5-4}は、次の内容で通知した。

- (1) 既設配管の材質は、構造材質基準に適合した製品が使用されていることを現場及び図面にて確認する。
- (2) 既設配管の耐圧試験は、現場の最高水圧に 0.098MPa を加えた水圧を 1 分間加えた後、水漏れ等が生じないことを確認する。^{注 5-5}
- (3) 既設配管の水質試験は、法第 20 条第 3 項に規定する者による水質試験を行い、法第 4 条に定める水質基準を満足していることを確認する。採水方法は毎分 5ℓ の流量で 5 分間流して捨て、その後 15 分間滞留させた後採水する。試験項目は、味、臭気、色度、濁度の 4 項目とする。

注 5-4 受水槽式給水（高置水槽式）から給水装置に改造する場合の水理計算

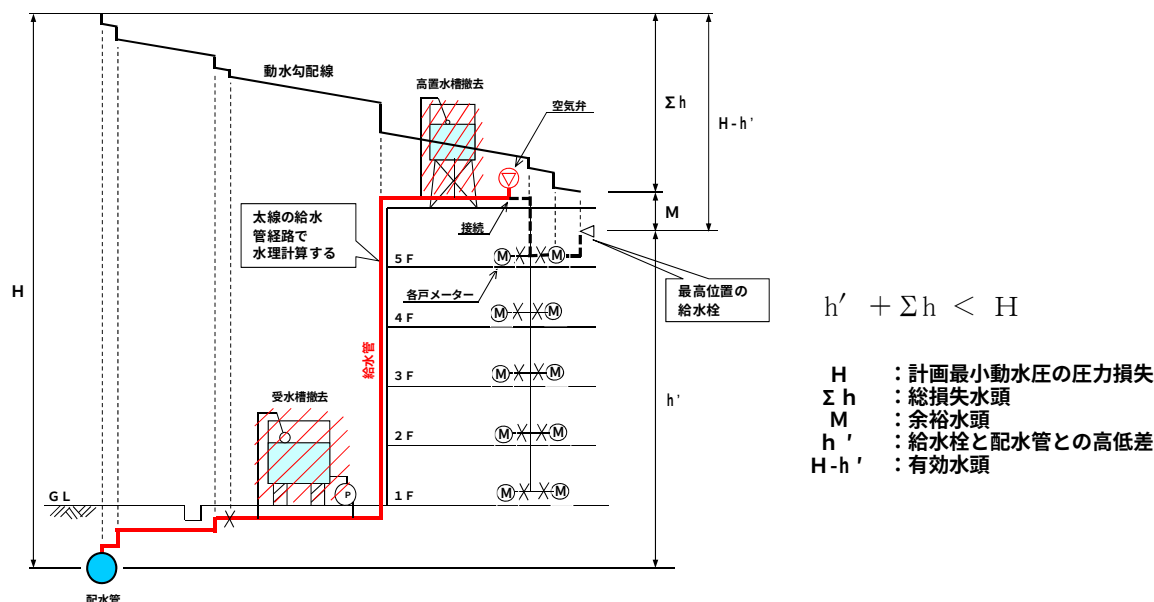


図 5-65 受水槽及び高置水槽を撤去し給水装置に改造の例

注 5-5 この水圧を加えれば安全であるということではない。この耐圧試験は、豊中市上下水道局が主任技術者に対し切替え時に行う耐圧試験の目安を提示したもので、その耐圧試験結果の提出は要求しない。

5.6.6 スプリンクラー設備

1. 水道の給水管に直結する住宅用スプリンクラー設備（以下「住宅用スプリンクラー」という。）及び小規模社会福祉施設に直結する特定施設水道連結型スプリンクラー設備（以下「水道直結式スプリンクラー」という。）は、給水装置として備えるべき要件である構造材質基準の適合等について配慮する。

〈解説〉

1. 厚生省水道整備課長は、「水道の給水管に直結する住宅用スプリンクラー設備について」（平成3年3月25日付衛水第92号）を通知し、住宅防火対策を目的とする住宅用スプリンクラーの設置が示された。

(1) 申込における配慮事項

- ①住宅用スプリンクラーを設置する工事は、指定工事業者等が製造者又は消防法に規定する消防設備士の指導の下に行うものとし、必要に応じ所管消防署と打合せを行う。
- ②住宅用スプリンクラーを設置しようとする者に対し、水道が断水するとき、配水管の水圧が低下したときなど正常な効果が得られない旨を確実に了知させる。
- ③住宅用スプリンクラーの火災時以外における作動及び火災時の水道事業にその責を求めることのできない非作動に係る影響の責任は、上下水道局は負わない。
- ④住宅用スプリンクラーのある場合は、給水装置工事申込み時に、「住宅用スプリンクラー設置の確約書」を必要とする。

(2) 設計審査における配慮事項

- ①住宅用スプリンクラーは、正常な作動に必要な水圧、水量を有する。
- ②配管の構造は、初期火災の熱により機能に支障を生じない材料で造られ、又は機能に支障を生じない措置を講じ、停滞水及び停滞空気が発生しない構造であり、かつ、衝撃防止及び必要に応じ凍結防止の措置を講じる。
- ③給水装置用材料として認定された継手等を使用して、停滞水が生じない構造とする。(図5-66)

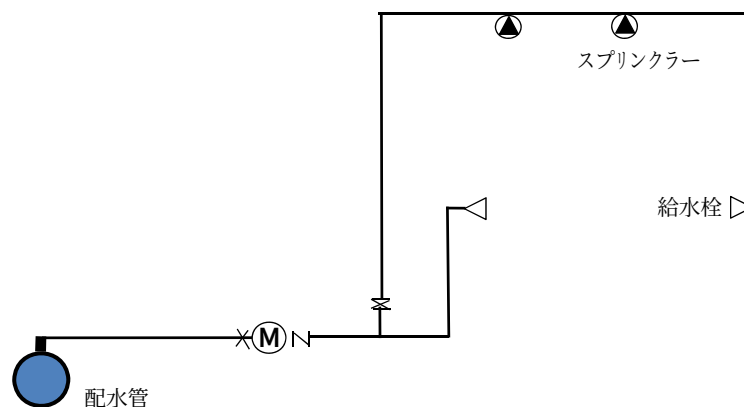


図 5-66 住宅用スプリンクラーの構造

- ④結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与えるおそれのある場合は、防露措置を講じる。

2. 長崎県の認知症高齢者グループホームにおける火災の発生により、平成 19 年 6 月に消防法施行令等の一部改正が行われ、厚生労働省は「**消防法施行令及び消防法施行規則の改正に伴う特定施設水道連結型スプリンクラー設備の運用について**」（平成 19 年 12 月 21 日付衛水発第 1221002 号）の水道課長通知で、給水装置における留意点を示した。

(1) 申込における配慮事項

- ①水道直結式スプリンクラー設備は、給水管に直結されることにより、給水装置として法の適用を受ける。
- ②水道直結式スプリンクラー設備の工事については、消防法の規定により必要な事項については消防設備士が責任を負う。このことから、指定工事業者は、消防設備士の指導の下で工事を行い、必要に応じて所管消防署等と打合せを行う。
- ③消防設備士は、配水管分岐部から給水管に取り付けられたスプリンクラーヘッドまでの部分について水理計算等を行う。
- ④水道直結式スプリンクラー設備を設置しようとする者に対し、水道が断水のと看、配水管の水圧が低下したときなど正常な効果が得られない旨を確実に了知させる。
- ⑤水道直結式スプリンクラー設備の火災時以外における作動及び火災時の水道事業にその責を求めることのできない非作動に係る影響の責任は、上下水道局は負わない。
- ⑥水道直結式スプリンクラー設備のある場合には、給水装置工事申込み時に、「水道直結式スプリンクラー設備の確約書」を必要とする。

(2) 設計審査における配慮事項

- ①当該給水装置を分岐しようとする配水管の給水能力の範囲内で、水道直結式スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧、水量を有する。
- ②水道直結式スプリンクラー設備の設計にあたっては、スプリンクラーヘッド各栓の放水量は 150/min（火災予防上支障のある場合にあると認められる場合にあつては 300/min）以上の放水量が必要である。また、最大 4 個のスプリンクラーヘッドが、同時に開放する場合を想定し設計されることがあるため、その際は、合計の放水量は 600（1200）/min 以上を確保する必要がある。
- ③水道直結式スプリンクラー設備の設計にあたっては、利用者に周知することをもって、他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定できる。
- ④水道直結式スプリンクラー設備は、消防法令適合品を使用するとともに、構造材質基準に適合する。
- ⑤停滞水及び停滞空気の発生しない構造とする。
- ⑥結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与えるおそれのある場合は、防露措置を講じる。

5.6.7 元付け型浄水器等

1. メーターの直下流に設置する浄水器、冷水器、活水器（以下「元付け型浄水器等」という。）において、配管の状況や使用状態等によっては、家屋等内に給水される水の細菌等による汚染が懸念される旨を了知させる。

〈解説〉

1. 厚生労働省は、「元付け型浄水器等の衛生管理の徹底について」（平成 14 年 8 月 30 日付 水道課事務連絡）において、元付け型浄水器等の中には、水道水中の遊離残留塩素を水道法施行規則に定める基準値以下の濃度まで除去するものがあり、使用状態によっては雑菌等が繁殖する可能性があるため、水道事業者は指定工事業者及び設置者に対し、適切な情報提供等を行うこととあった。

このことにより、給水装置工事申込み時に、維持管理における誓約書の提出を義務付ける。

2. 直結式における元付け型浄水器等は、メーター下流側に設置するものとし、共同住宅等の各戸メーターを設置する場合、給水主管に元付け型浄水器等は設置しない。（図 5-67）

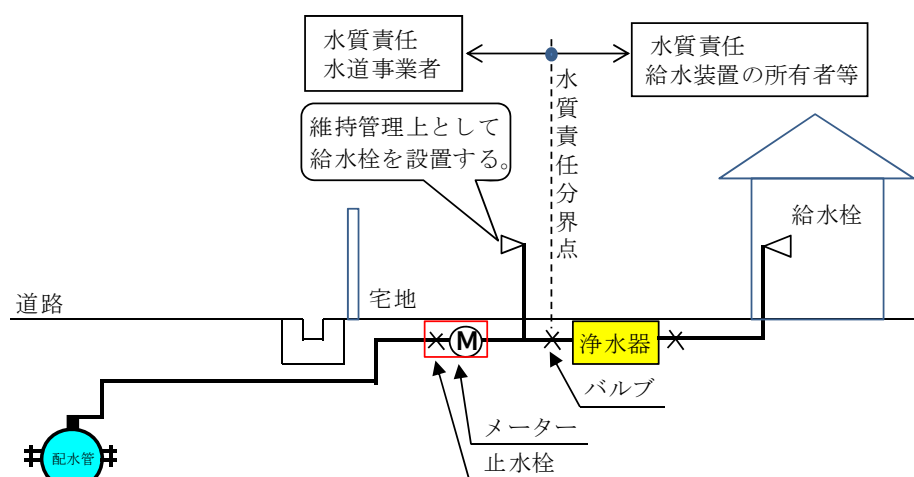


図 5-67 元付け浄水器の設置例

5.7 受水槽以下の設備

1. 受水槽式給水には、流量調整機能を有した止水栓又は定流量弁を設置する。
2. 受水槽への給水は、給水口は落とし込みとし、吐水口と越流面及び側壁との距離は、基準省令第5条による。
3. 受水槽及び受水槽以下の給水設備は、建築基準法施行令第129条の2の5の規定に基づき、安全及び衛生上支障のない構造及び材質等とする。

〈解説〉

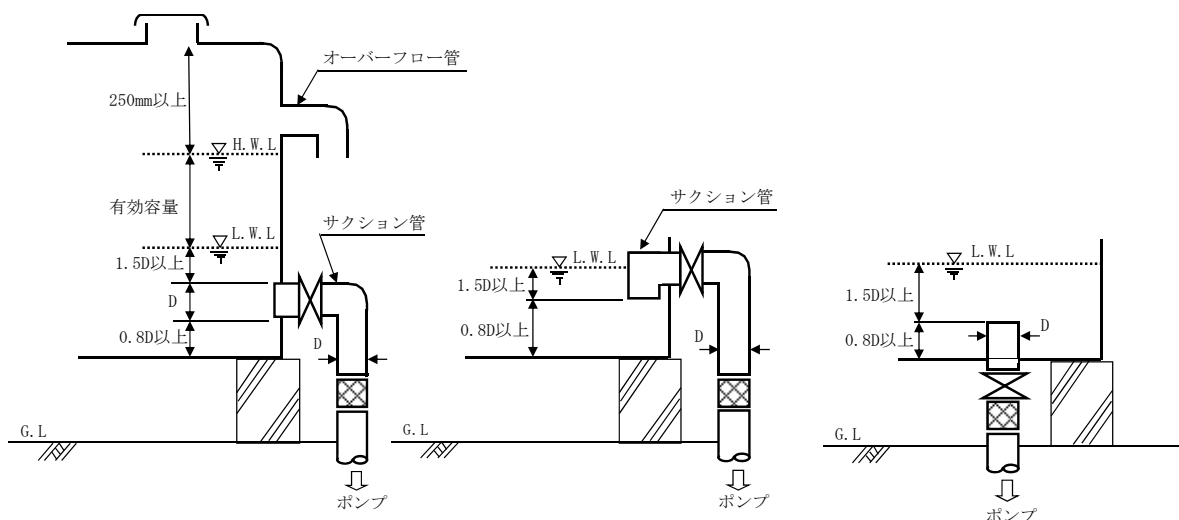
1. 受水槽への給水は、一時的に過大な流量が流れることがあるため、メーター機能に影響や配水管への大きな圧力変動等が生じることから、流量調整器を設置する。

流量調整器は、口径 50 mm 以下は逆止弁付ボール止水栓（流量調整型）で、口径 75 mm 以上は定流量弁を設置する。定流量弁の設置はメーターの下流側とし、設置場所は受水槽の立上り管に設けずに、地中に設置する等消音に配慮する

2. 流入管は、次のとおりとする。

- (1) 受水槽への給水は、定水位弁を設置し作動するものとする。
- (2) ボールタップで給水する場合は、必要に応じてエアチャンバー等の緩衝器具を設ける。
- (3) ボールタップ及び流入管は、受水槽上部のマンホールに接近した位置に設ける。
- (4) 受水槽内の水面が特に波立つ場合は、必要な波浪防止壁等の防護措置を設ける。

3. 有効容量は、受水槽内の高水位面（H.W.L.）と低水位面（L.W.L.）^{注5-6}とに囲まれた容量（有効容量）とする。（図 5-68）

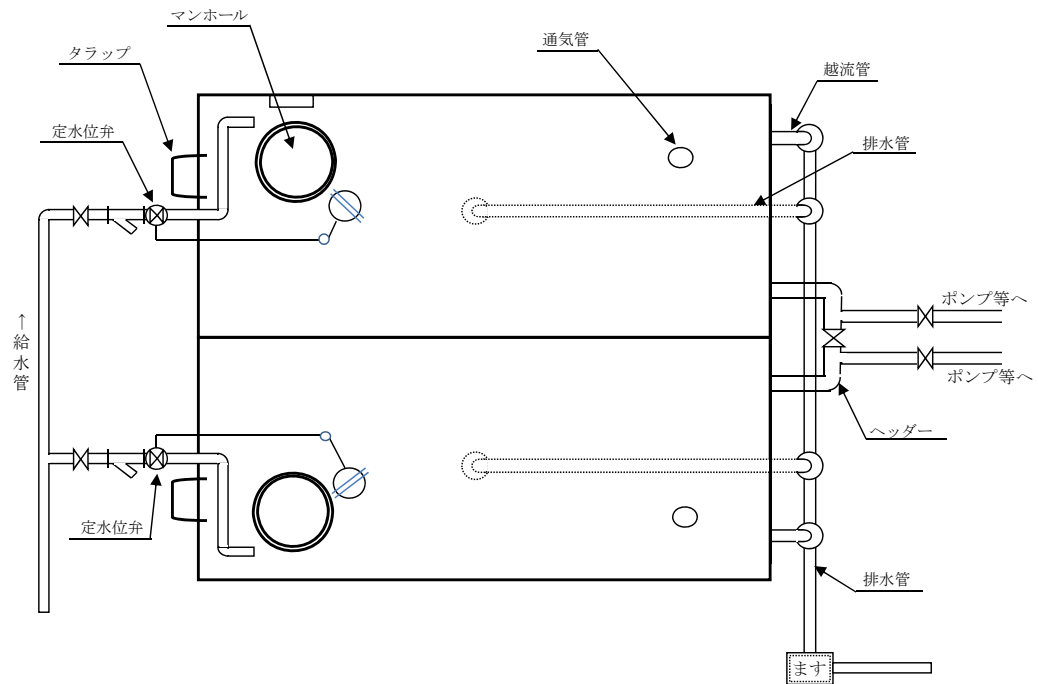


（豊中市上下水道局）

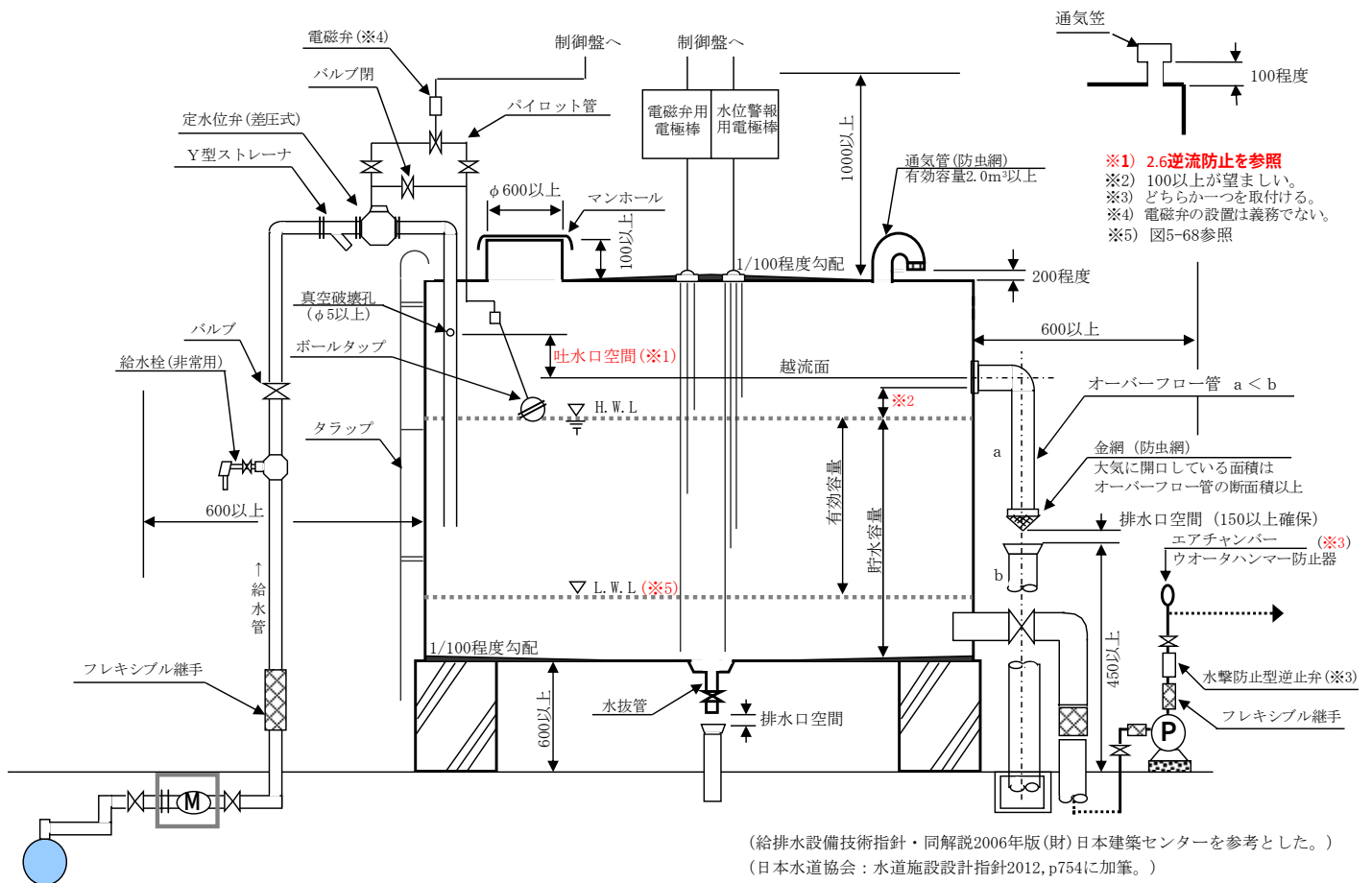
図 5-68 受水槽の低水位面（L.W.L.）の計算

注 5-6 豊中市では、受水槽内の低水位面（L.W.L.）を図 5-68 のように目安としている。

4. 受水槽の標準構造は、図 5-69 とおりとする。



(a) 平面図



(b) 断面図

図 5-69 受水槽標準構造図

(給排水設備技術指針・同解説2006年版(財)日本建築センターを参考とした。)
 (日本水道協会：水道施設設計指針2012, p754に加筆。)

5. 吐水口空間

2.6 逆流防止を参照

6. オーバーフロー管（越流管）

- (1) オーバーフロー管の口径^{注5-7)}は、流入量を十分に排水できるもので、その管端は間接排水とし、排水口空間を保つ。
- (2) オーバーフロー管の吐け口と排水管は、切り離れた構造とし、直接排水ます（汚水ます）に接続しない。
- (3) 吐け口には、ゴミ、虫等が入らないように防虫網（SUS 製）を取り付ける。

7. 通気管は、ほこりその他衛生上有害な物が入らない構造の通気のために設ける。ただし、有効容量が 2m³ 未満の受水槽については、この限りではない。

8. 排水管は、受水槽（家庭用の受水槽も含む）には、その最低部に泥吐管（水抜管）を取り付ける。また、排水に便利のように排水柵もあわせて考慮する。

9. 警報装置

- (1) 満水警報装置は故障の発見や受水槽からの越流防止のために、減水警報装置は故障の発見・断水の予防のために取付けられるもので、管理室等に表示（ベルとランプ）できるようにする。
- (2) 空転防止装置は揚水ポンプの保安のため取付けて、揚水ポンプの電源を遮断する。
- (3) 断水警報装置、減水警報装置は、受水槽、高置水槽のそれぞれに設ける。

注 5-7) SHASE-S206-2009 給排水衛生設備基準・同解説では、オーバーフロー管の口径の決定法が追加された。